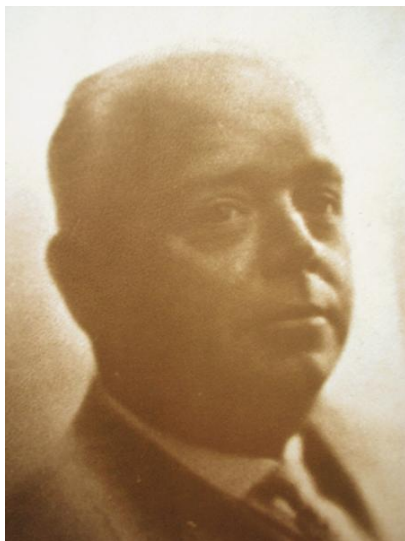


**MINIMAX<sup>®</sup>**

**FIRE PRODUCTS**

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
Интернет: [www.tisys.ru](http://www.tisys.ru) [www.tisys.kz](http://www.tisys.kz) [www.tisys.by](http://www.tisys.by) [www.tesec.ru](http://www.tesec.ru) [www.ти-системс.рф](http://www.ти-системс.рф)  
Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, 5007155, 54 Эл. почта: [info@tisys.ru](mailto:info@tisys.ru) [info@tisys.kz](mailto:info@tisys.kz) [info@tisys.by](mailto:info@tisys.by)

# Основание компании



1902. Берлин. Основатель фирмы Вильгельм Граф патентует свой легендарный конический огнетушитель. Создается имя компании. MINimum затрат, MAXimum результата. MINIMAX.

1953. В г. Бад Урах (недалеко от Штутгарта) строится самый современный на тот момент завод по производству огнетушителей.

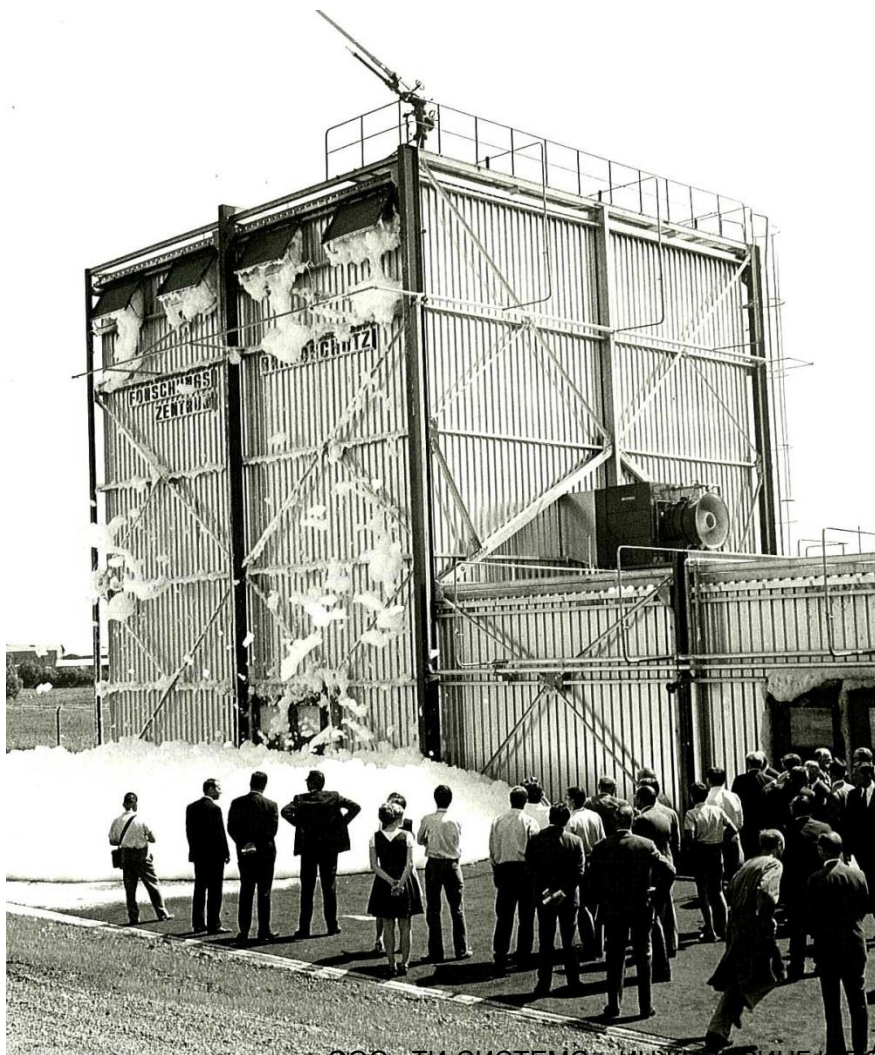


ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: [www.tisys.ru](http://www.tisys.ru) [www.tisys.kz](http://www.tisys.kz) [www.tisys.by](http://www.tisys.by) [www.tesec.ru](http://www.tesec.ru) [www.ти-системс.рф](http://www.ти-системс.рф)

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, 5007155, 54 Эл. почта: [info@tisys.ru](mailto:info@tisys.ru) [info@tisys.kz](mailto:info@tisys.kz) [info@tisys.by](mailto:info@tisys.by)

1967. Основание Исследовательского центра пожарной защиты с собственным «Испытательным центром» в Бад Олдеслое.



ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: [www.tisys.ru](http://www.tisys.ru) [www.tisys.kz](http://www.tisys.kz) [www.tisys.by](http://www.tisys.by) [www.tesec.ru](http://www.tesec.ru) [www.ти-системс.рф](http://www.ти-системс.рф)

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, 5007155, 54 Эл. почта: [info@tisys.ru](mailto:info@tisys.ru) [info@tisys.kz](mailto:info@tisys.kz) [info@tisys.by](mailto:info@tisys.by)

# Исследовательский центр



1998. MINIMAX открывает новый исследовательский центр в г. Бад Олдеслое (окрестности Гамбурга).

- Смотровой зал на 140 мест
- Огневые испытания в масштабе 1:1
- Решения специфических проблем клиентов
- Развитие новых решений Minimax
- Совместная работа с органами

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: [www.tisys.ru](http://www.tisys.ru) [www.tisys.kz](http://www.tisys.kz) [www.tisys.by](http://www.tisys.by) [www.tisec.ru](http://www.tisec.ru) [www.ti-sistems.pf](http://www.ti-sistems.pf)

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, 5007155, 54 Эл. почта: [info@tisys.ru](mailto:info@tisys.ru) [info@tisys.kz](mailto:info@tisys.kz) [info@tisys.by](mailto:info@tisys.by)



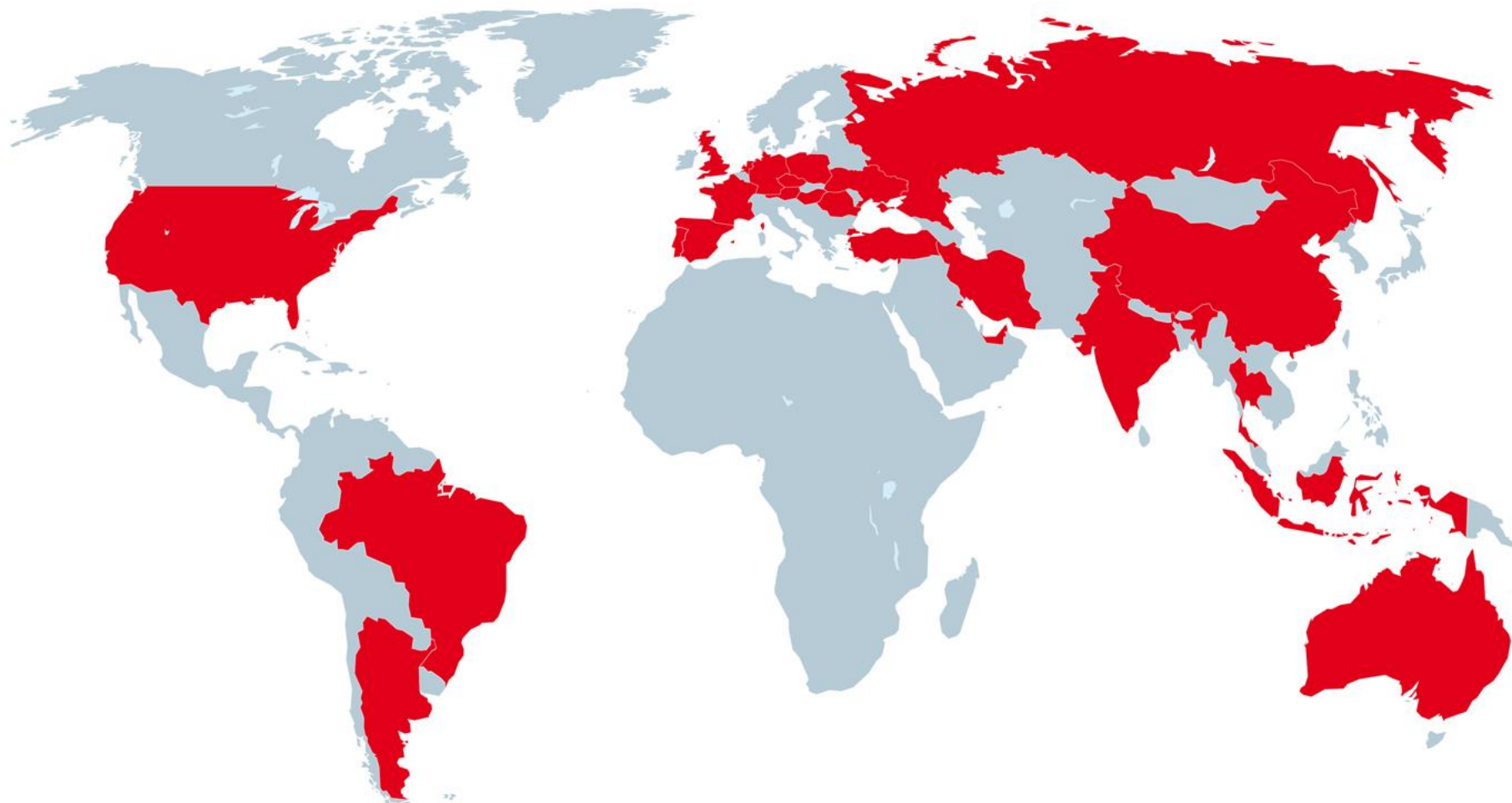
## Бад Ольдеслое

- Более 3.000 км спринклерных труб
  - Более 2,6 Млн. Спринклеров
  - Более 100.000 Извещателей
  - Более 3.000 Контрольных панелей
- в год

## Бад Урах

- Более 300.000 огнетушителей
  - Более 1.800 крупных установок
- в год

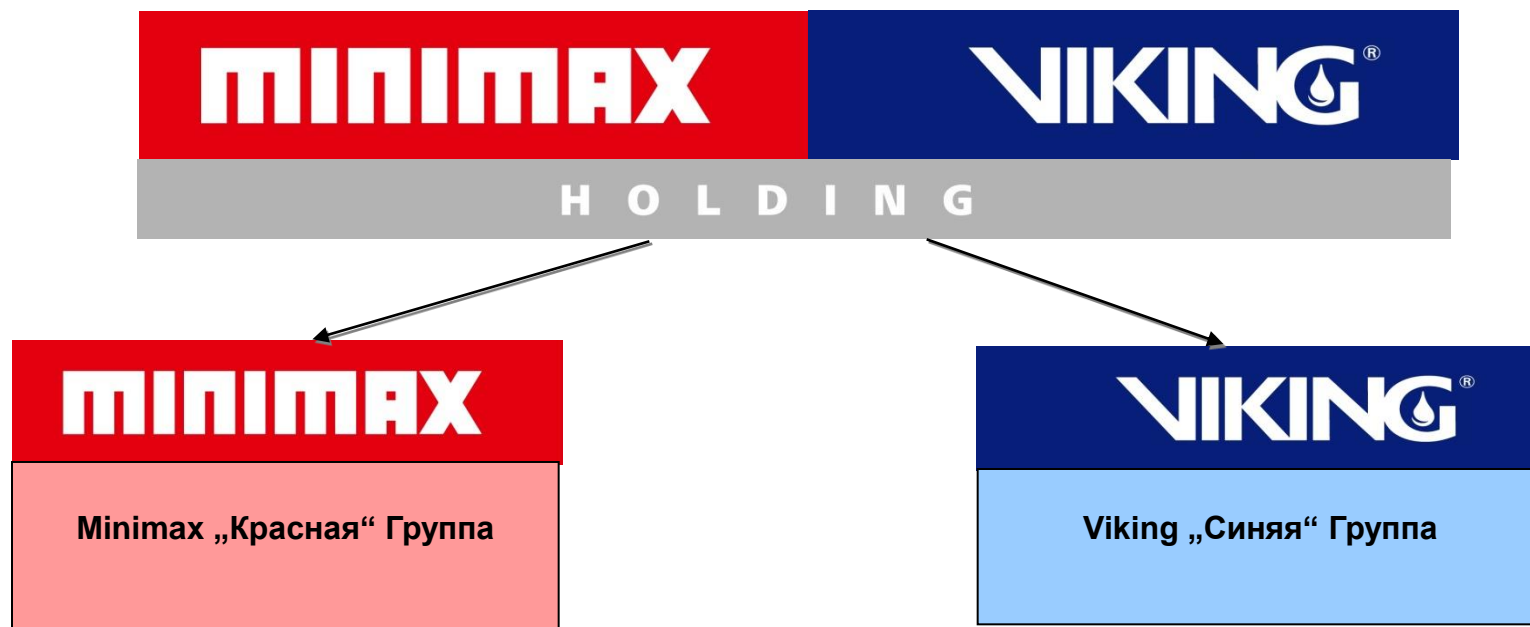
■ Более 30 филиалов и представительств по всему миру!



ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: [www.tisys.ru](http://www.tisys.ru) [www.tisys.kz](http://www.tisys.kz) [www.tisys.by](http://www.tisys.by) [www.tesec.ru](http://www.tesec.ru) [www.ти-системс.рф](http://www.ти-системс.рф)

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, 5007155, 54 Эл. почта: [info@tisys.ru](mailto:info@tisys.ru) [info@tisys.kz](mailto:info@tisys.kz) [info@tisys.by](mailto:info@tisys.by)



2009 г. MINIMAX объединяется с компанией VIKING  
и становится одним из основных брендов холдинга  
MINIMAX VIKING Group.

**ЕДИНСТВЕННЫЙ**  
безопасный  
**ручной огнетушитель**

## „Минимакс“

признанный Императорским  
Российским Пожарным Об-  
ществом и другими научными  
учреждениями, а также и Мини-  
стерствами, весьма целесообраз-  
ным и надежным средством  
для борьбы с возникающими  
пожарами.

**Главный**  
Представитель для России  
**Э. Безенбрухъ,**  
С.-Петербургъ, В. О., Б. Пр. 27.  
Телефонъ 438-24.



Русско - Бельгийскіе  
**Патронные Заводы.**  
МОСКВА.

нопя. № 959.  
Москва, 4 апрѣля 1912 года.  
Контора  
**Э. Безенбрухъ**  
Москва.

Милостивые Государи!  
При происшедшемъ у насъ 1-го сего  
Апрѣля пожарѣ, при тушеніи такового было  
употреблено 5 снарядовъ „Минимакс“, а потому  
покорнѣйше просимъ прислать къ намъ чело-  
вѣка съ патронами для переснаряженія тако-  
выхъ.

Съ совершеннымъ почтеніемъ  
Анонимн. Общ. Русско-Бельгийскихъ  
Патронныхъ заводовъ. Москва.  
Директоръ **Ф. Лалаковъ.**

РУССКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ  
ОБЩЕСТВО  
**„МИНИМАКСЪ“**

10 GRANDS PRIX  
25 золотыхъ и  
40 серебрян. и др.  
МЕДАЛЕЙ ВО ВСЕХЪ  
СТРАНКАХЪ МИРА

ПРАВЛЕНІЕ и ФАБРИКА:  
ПЕТРОГРАДЪ  
КУРЛЯДСКАЯ УЛ. 33.  
Тел. 438-24,  
571-65,  
597-76,  
272-10.

ОТДѢЛЕНІЕ:  
МОСКВА  
СРЪТЕНСКІЯ ВОРОТА, № 1.  
Тел. 33-08.

Адресъ для телеграммъ:  
МИНИМАКСЪ — ПЕТРОГРАДЪ. — МИНИМАКСЪ — МОСКВА.

Петроградъ, 28/15-го февраля 1918 г.

УДОСТОВѢРЕНІЕ.

Симъ удостоверяемъ, что во главѣ съ двумя представи-  
телями заводскаго комитета старейш. лицъ тов. Востафье-  
ва и Жданова, представляемъ въ полное распоряженіе Ц.С.  
Э.С. Комитетомъ для организаціи Боевго Стрѣла еще семь  
171 человекъ товарищей рабочихъ:

- 1/ Цербицкаго, *Иван*
- 2/ Ковальчука, *—*
- 3/ А. Носкова, *—*
- 4/ Панина, *?*
- 5/ Груадень, *Бад*
- 6/ Корсакъ, *—*
- 7/ Н. Носковъ, *Иванъ*

*А. Минимаксъ*  
*В. Лалаковъ*

39



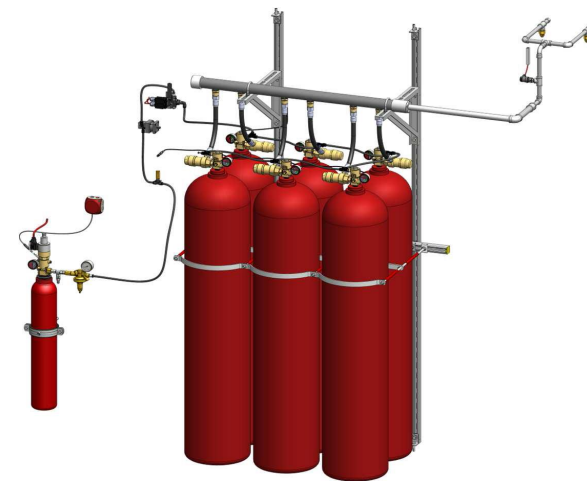
# Типы модульных установок АГПТ



Argotec с ГОТВ CO<sub>2</sub>



MX1230 с ГОТВ 3M™ Novec™ 1230  
MX200 с ГОТВ FM 200



Охео с ГОТВ  
Инерген, Ar, N<sub>2</sub>

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: [www.tisys.ru](http://www.tisys.ru) [www.tisys.kz](http://www.tisys.kz) [www.tisys.by](http://www.tisys.by) [www.tesec.ru](http://www.tesec.ru) [www.ти-системс.рф](http://www.ти-системс.рф)

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, 5007155, 54 Эл. почта: [info@tisys.ru](mailto:info@tisys.ru) [info@tisys.kz](mailto:info@tisys.kz) [info@tisys.by](mailto:info@tisys.by)

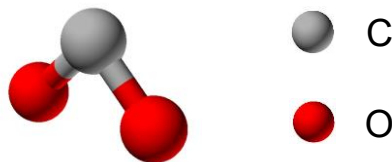
# Системы автоматического газового пожаротушения М300



Быстрое и эффективное тушение пожаров является сильной стороной установки АГПТ М300 с двуокисью углерода. При пожаротушении в очаге возгорания происходит быстрое замещение кислорода двуокисью углерода. Благодаря своей большой теплоемкости двуокись углерода поглощает тепловую энергию очага возгорания, усиливая, тем самым, эффект тушения, таким образом, тушение пламени происходит за счет комбинации изоляционного и теплоемкостного механизмов пожаротушения.

Установки газового пожаротушения с двуокисью углерода наиболее эффективны в тех случаях, когда важно:

- Гарантия сохранения доступности и функциональной полноценности объектов защиты после процесса пожаротушения
- Кратчайшее время восстановления производственного процесса, приостановленного возникшим пожаром
- Исключение взаимодействия между продуктами горения и тушащим веществом

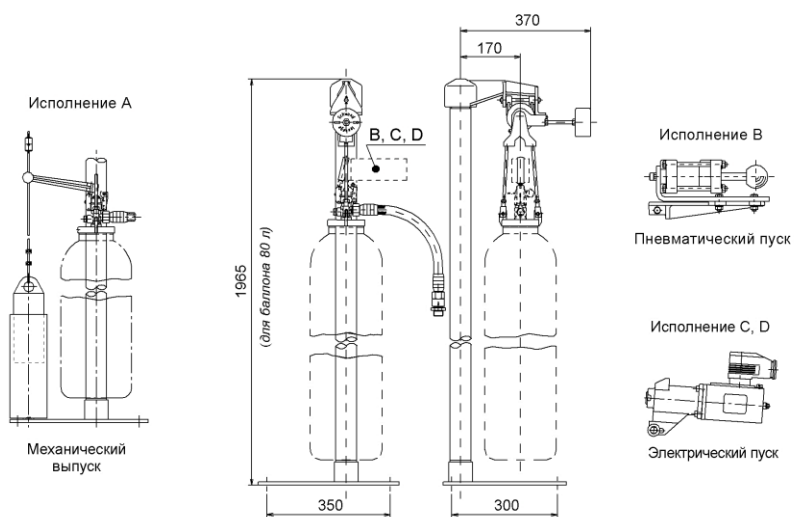


ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

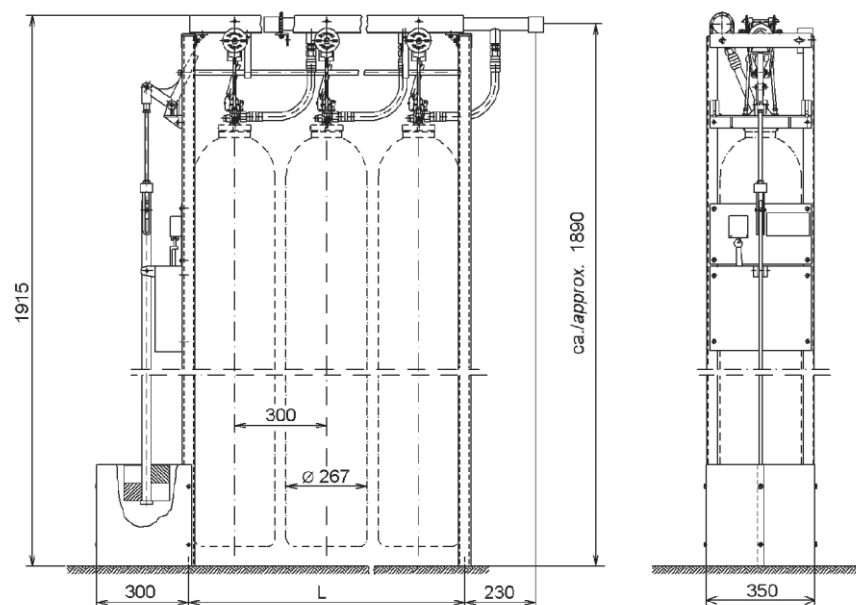
Интернет: [www.tisys.ru](http://www.tisys.ru) [www.tisys.kz](http://www.tisys.kz) [www.tisys.by](http://www.tisys.by) [www.tesec.ru](http://www.tesec.ru) [www.ти-системс.рф](http://www.ти-системс.рф)

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, 5007155, 54 Эл. почта: [info@tisys.ru](mailto:info@tisys.ru) [info@tisys.kz](mailto:info@tisys.kz) [info@tisys.by](mailto:info@tisys.by)

# Системы автоматического газового пожаротушения М300



1 - баллонная УГПТ М300



Установка УГПТ М300, состоящая из нескольких баллонов (от 2-х до 16-и)

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

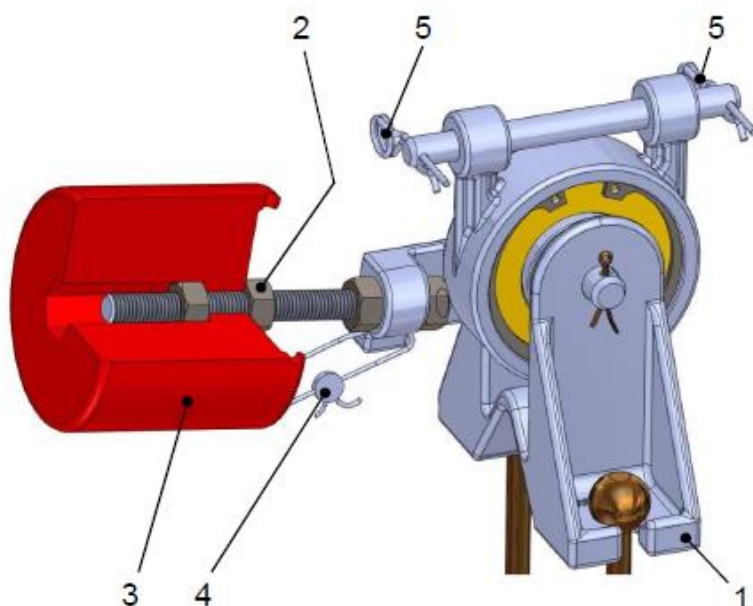
Интернет: [www.tisys.ru](http://www.tisys.ru) [www.tisys.kz](http://www.tisys.kz) [www.tisys.by](http://www.tisys.by) [www.tesec.ru](http://www.tesec.ru) [www.ти-системс.рф](http://www.ти-системс.рф)

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, 5007155, 54 Эл. почта: [info@tisys.ru](mailto:info@tisys.ru) [info@tisys.kz](mailto:info@tisys.kz) [info@tisys.by](mailto:info@tisys.by)

# Системы автоматического газового пожаротушения М300



Весовое устройство WE4



- 1 - Весовое устройство WE4
- 2 - Контргайка
- 3 - Противовес
- 4 - Пломба
- 5 - Штекер с пружиной

# Централизованные установки газового пожаротушения М300

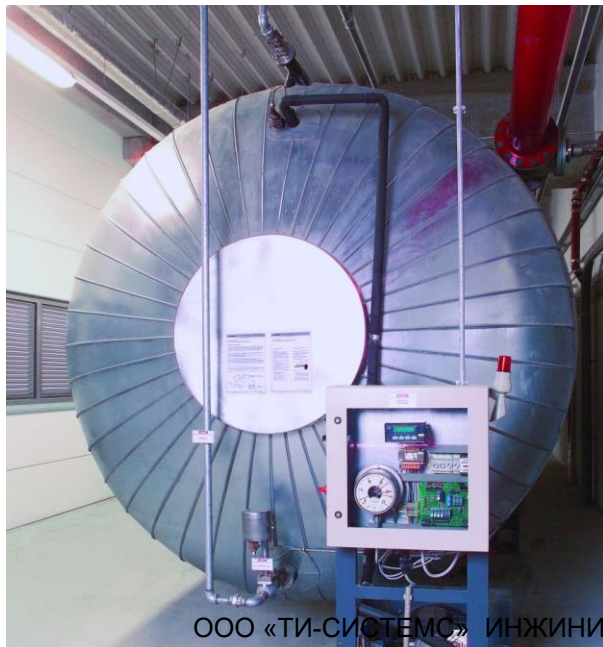


ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: [www.tisys.ru](http://www.tisys.ru) [www.tisys.kz](http://www.tisys.kz) [www.tisys.by](http://www.tisys.by) [www.tesec.ru](http://www.tesec.ru) [www.ти-системс.рф](http://www.ти-системс.рф)

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, 5007155, 54 Эл. почта: [info@tisys.ru](mailto:info@tisys.ru) [info@tisys.kz](mailto:info@tisys.kz) [info@tisys.by](mailto:info@tisys.by)

# Установки низкого давления с ГОТВ CO<sub>2</sub>

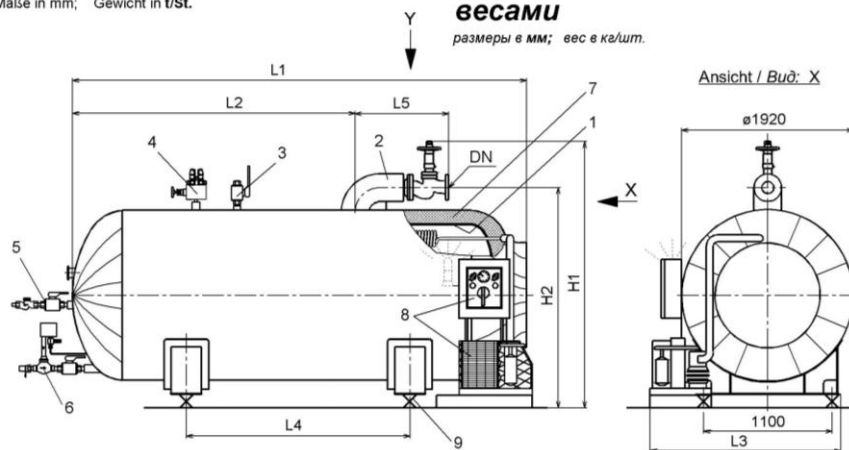


## CO<sub>2</sub> N D-Vorratsanlage mit elektrischer Waage

Maße in mm; Gewicht in t/St.

## Устройство низкого давления для запаса CO<sub>2</sub> с электр. весами

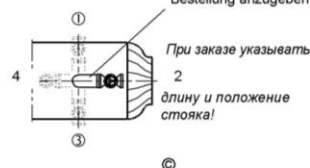
размеры в мм; вес в кг/шт.



### Bestellhinweis / Указание для заказа :

Steigrohrlänge und Steigrohrhöhe sind bei Bestellung anzugeben!

Ansicht / Вид: Y  
 © = oben / сверху,  
 = rechts / справа  
 = unten / снизу =  
 links / слева



### Gewichte / Веса:

G1 = Leergewicht / вес в пустом виде  
 G2 = Nennfüllgewicht / вес в заполненном виде  
 G3 = Gesamtgewicht / общий вес

### Kühleinrichtung / Охлаждающее устройство: (400 V / 3 ~ / 50 Hz)

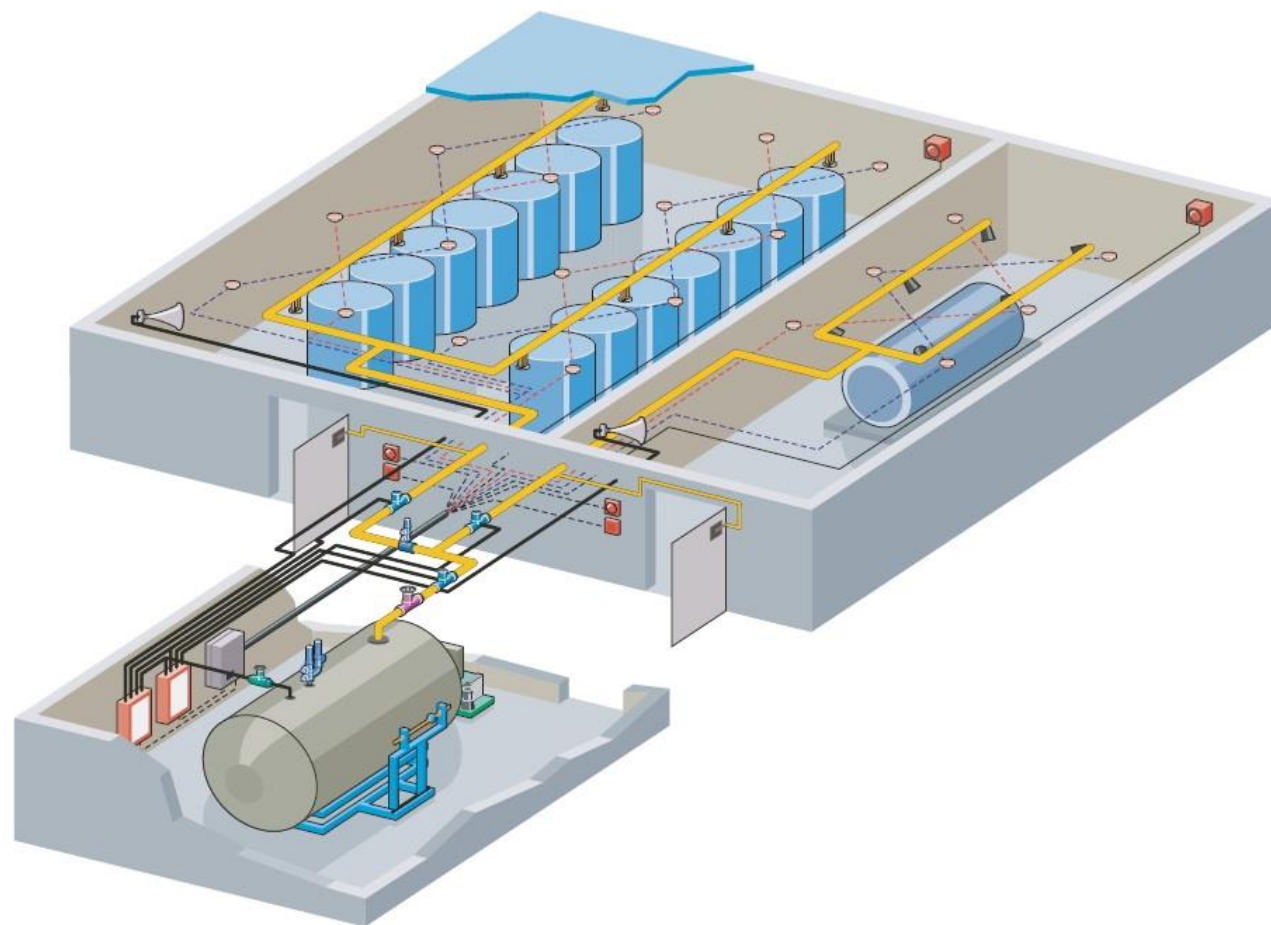
Q = Kälteleistung / Холодильная мощность  
 P = el. Leistungsaufnahme / потребление мощности  
 I = Nennstromaufnahme / ном. потребление тока

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: [www.tisys.ru](http://www.tisys.ru) [www.tisys.kz](http://www.tisys.kz) [www.tisys.by](http://www.tisys.by) [www.tesec.ru](http://www.tesec.ru) [www.ти-системс.рф](http://www.ти-системс.рф)

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, 5007155, 54 Эл. почта: [info@tisys.ru](mailto:info@tisys.ru) [info@tisys.kz](mailto:info@tisys.kz) [info@tisys.by](mailto:info@tisys.by)

# Централизованные установки низкого давления с ГОТВ CO<sub>2</sub>

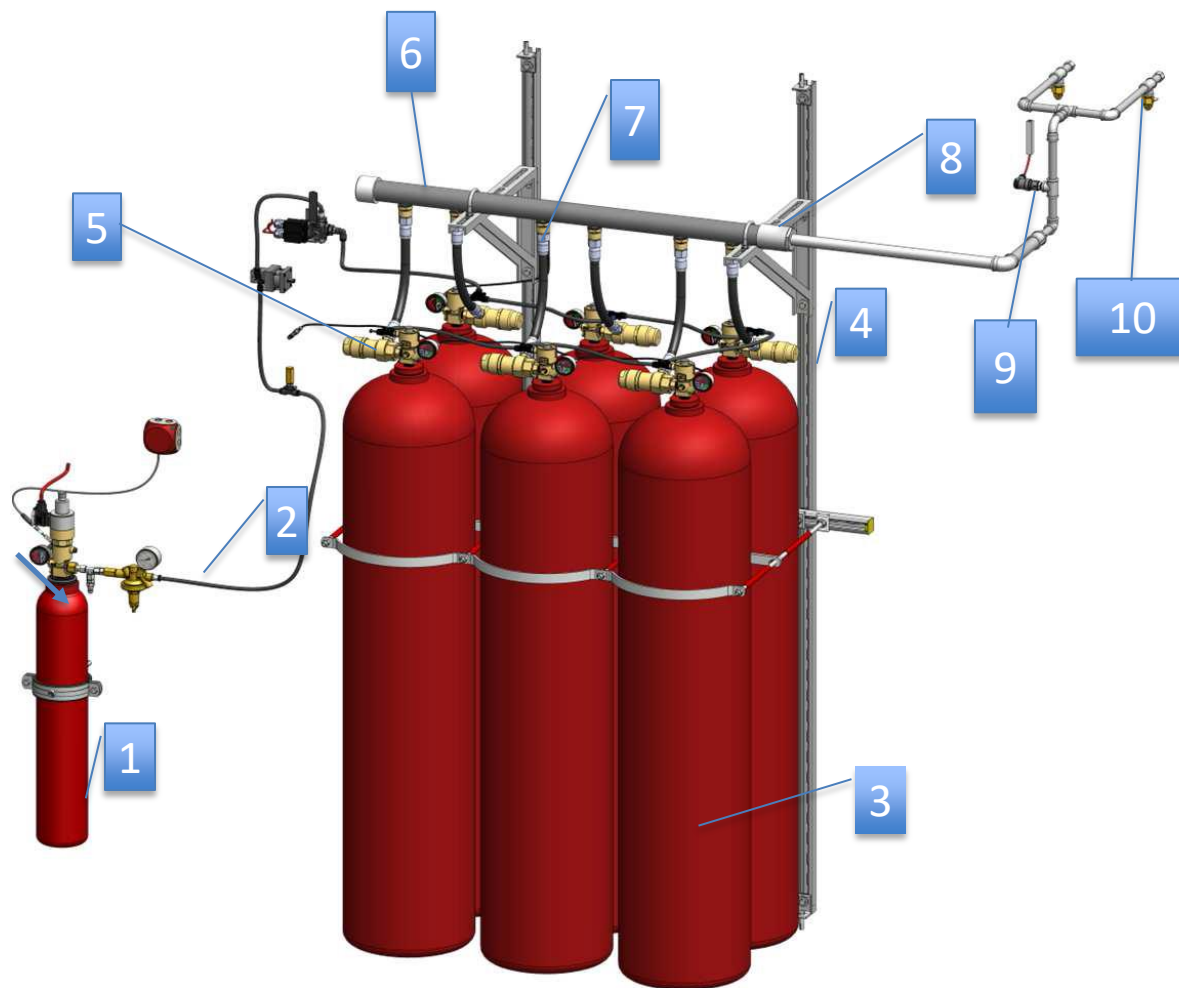


ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: [www.tisys.ru](http://www.tisys.ru) [www.tisys.kz](http://www.tisys.kz) [www.tisys.by](http://www.tisys.by) [www.tesec.ru](http://www.tesec.ru) [www.ти-системс.рф](http://www.ти-системс.рф)

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, 5007155, 54 Эл. почта: [info@tisys.ru](mailto:info@tisys.ru) [info@tisys.kz](mailto:info@tisys.kz) [info@tisys.by](mailto:info@tisys.by)

# Системы автоматического газового пожаротушения ОХЕО



1. Пусковое устройство
2. Пусковой трубопровод
3. Модуль
4. Стойка
5. ЗПУ с манометром
6. Коллектор
7. Обр. клапан
8. Редуктор
9. СДУ
10. Насадок

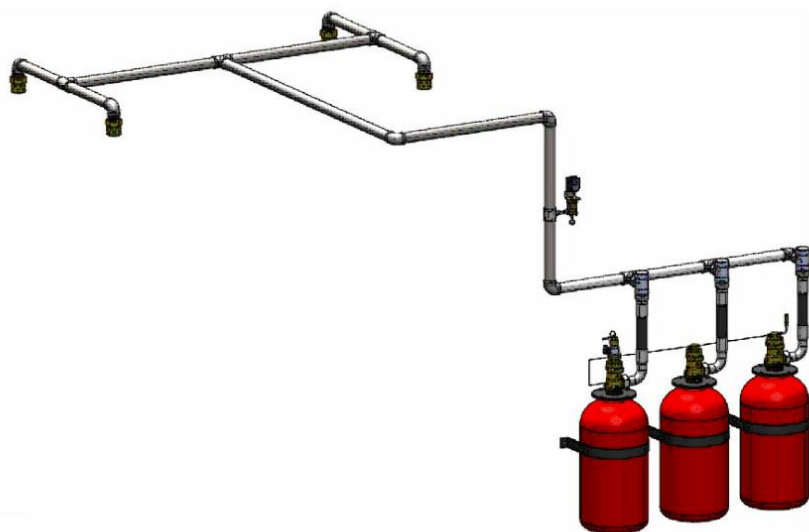
ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: [www.tisys.ru](http://www.tisys.ru) [www.tisys.kz](http://www.tisys.kz) [www.tisys.by](http://www.tisys.by) [www.tesec.ru](http://www.tesec.ru) [www.ти-системс.рф](http://www.ти-системс.рф)

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, 5007155, 54 Эл. почта: [info@tisys.ru](mailto:info@tisys.ru) [info@tisys.kz](mailto:info@tisys.kz) [info@tisys.by](mailto:info@tisys.by)



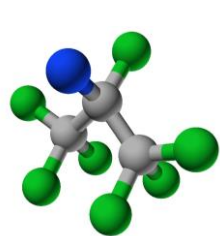
# Системы автоматического газового пожаротушения МХ 200-1230



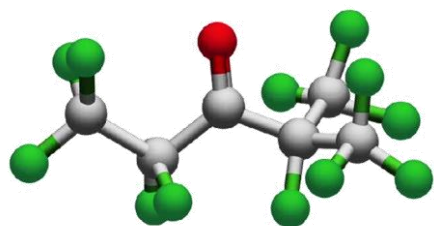
Благодаря своей надежности и компактности, системы МХ1230/МХ200 являются идеальным решением с множеством преимуществ по сравнению с аналогичными решениями для противопожарной защиты дорогостоящего электронного оборудования и других материальных ценностей

Отличительные особенности систем:

- Огнетушащие вещества не оставляют следов на дорогостоящем оборудовании;
- ОТВ безопасны для людей (небольшая огнетушащая концентрация и незначительное снижение содержания кислорода в воздухе);
- Noves™ 1230 и FM200 бесцветны, не проводят электрический ток;
- Системы очень компактны, занимают немного места;
- Быстрое время выхода ГОТВ (<10 секунд);
- Потенциал разрушения озонового слоя (ODP = 0);



**Хладон 227ea**



**Noves 1230**

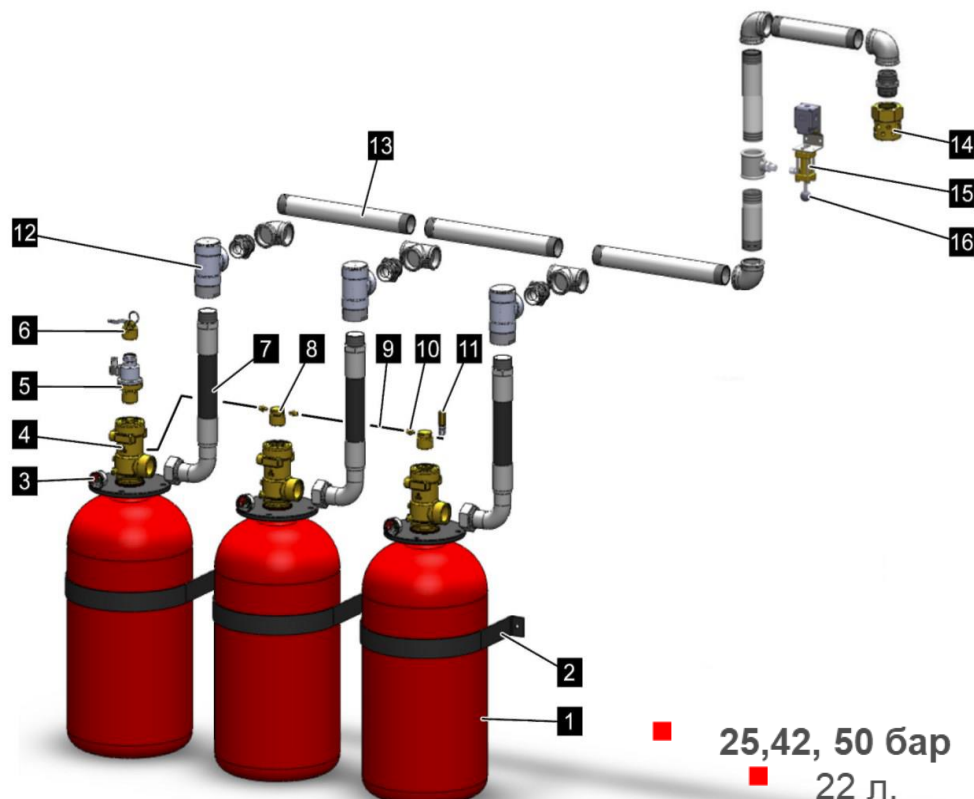


ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: [www.tisys.ru](http://www.tisys.ru) [www.tisys.kz](http://www.tisys.kz) [www.tisys.by](http://www.tisys.by) [www.tesec.ru](http://www.tesec.ru) [www.ти-системс.рф](http://www.ти-системс.рф)

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, 5007155, 54 Эл. почта: [info@tisys.ru](mailto:info@tisys.ru) [info@tisys.kz](mailto:info@tisys.kz) [info@tisys.by](mailto:info@tisys.by)

# Состав установки МХ 200 - 1230



- 25,42, 50 бар
- 22 л.
- 40 л.
- 80 л.
- 100 л.
- 140 л.
- 180 л.

## МХ 200 - 1230

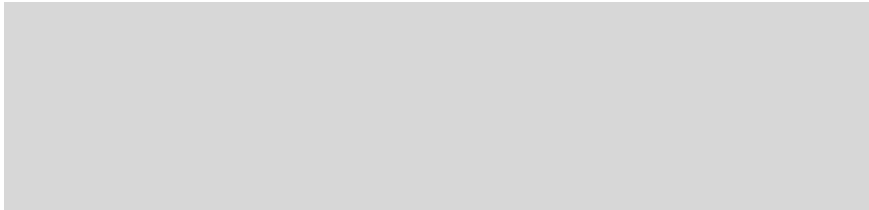
- 1 - Модуль газового пожаротушения
- 2 - Хомут
- 3 - Электроконтактный манометр
- 4 - Запорно-пусковое устройство
- 5 - Электрическое пусковое устройство
- 6 - Механическое пусковое устройство
- 7 - Рукав высокого давления
- 8 - Пневматическое пусковое устройство
- 9 - Управляющий трубопровод
- 10 - Соединительный переходник
- 11 - Предохранительный клапан SFD
- 12 - Обратный клапан
- 13 - Система трубопроводов
- 14 - Насадок
- 15 - Пневматический концевой выключатель (СДУ)
- 16 - Рукоять пневматического концевой выключателя

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: [www.tisys.ru](http://www.tisys.ru) [www.tisys.kz](http://www.tisys.kz) [www.tisys.by](http://www.tisys.by) [www.tesec.ru](http://www.tesec.ru) [www.ти-системс.рф](http://www.ти-системс.рф)

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, 5007155, 54 Эл. почта: [info@tisys.ru](mailto:info@tisys.ru) [info@tisys.kz](mailto:info@tisys.kz) [info@tisys.by](mailto:info@tisys.by)

# Централизованные установки газового пожаротушения МХ 200-1230



## Применение:

Централизованные установки газового пожаротушения рационально применять в крупных дата-центрах, состоящих из нескольких машинных залов (более 3-4).

Технологическая часть централизованной установки состоит из модулей газового пожаротушения и распределительных устройств.

## Достоинства:

- Экономически выгодное решение;
- Восстановить установку после срабатывания можно за несколько минут;
- Все компоненты установки находятся в одном помещении. Это удобно с точки зрения технического обслуживания;
- Благодаря наличию систем с давлением 50 бар возможно применение трубопроводов длиной до 80 м и более;

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: [www.tisys.ru](http://www.tisys.ru) [www.tisys.kz](http://www.tisys.kz) [www.tisys.by](http://www.tisys.by) [www.tesec.ru](http://www.tesec.ru) [www.ти-системс.рф](http://www.ти-системс.рф)

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, 5007155, 54 Эл. почта: [info@tisys.ru](mailto:info@tisys.ru) [info@tisys.kz](mailto:info@tisys.kz) [info@tisys.by](mailto:info@tisys.by)

# Самая современная защита серверных стоек One U



Если очаг возгорания находится внутри серверной стойки, объемное пожаротушение не всегда эффективно.

Специалисты компании MINIMAX разработали устройство для защиты серверных стоек OneU. Это самое компактное решение на рынке.

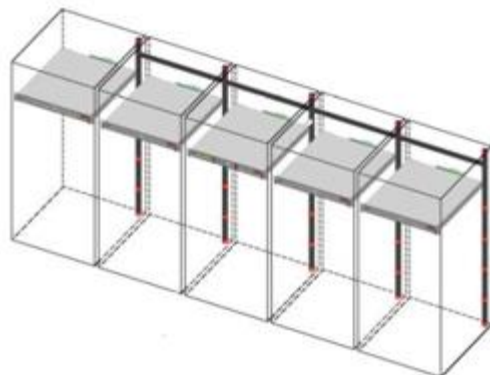


ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: [www.tisys.ru](http://www.tisys.ru) [www.tisys.kz](http://www.tisys.kz) [www.tisys.by](http://www.tisys.by) [www.tesec.ru](http://www.tesec.ru) [www.ти-системс.рф](http://www.ти-системс.рф)

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, 5007155, 54 Эл. почта: [info@tisys.ru](mailto:info@tisys.ru) [info@tisys.kz](mailto:info@tisys.kz) [info@tisys.by](mailto:info@tisys.by)

# Самая современная защита серверных стоек One U



Система OneU предназначена для защиты закрытых серверных шкафов объемом до 3 м<sup>3</sup>. На данный момент — это самая компактная и эффективная система газового пожаротушения для защиты серверных стоек.

Следует особо выделить, что OneU – это система активного газового пожаротушения. Она включает в себя контейнер с газовым огнетушащим веществом 3M™ Novec™ 1230, аспирационную систему обнаружения пожара, набор средств автоматики и даже аварийный источник питания.

OneU получило свое название в честь своего главного достоинства – компактных размеров: ширина 426 мм (≈19"); длина 620 мм ; высота 1 HU (heightunit), 44 мм.

3 варианта исполнения:

OneU MX: обнаружение + пожаротушение

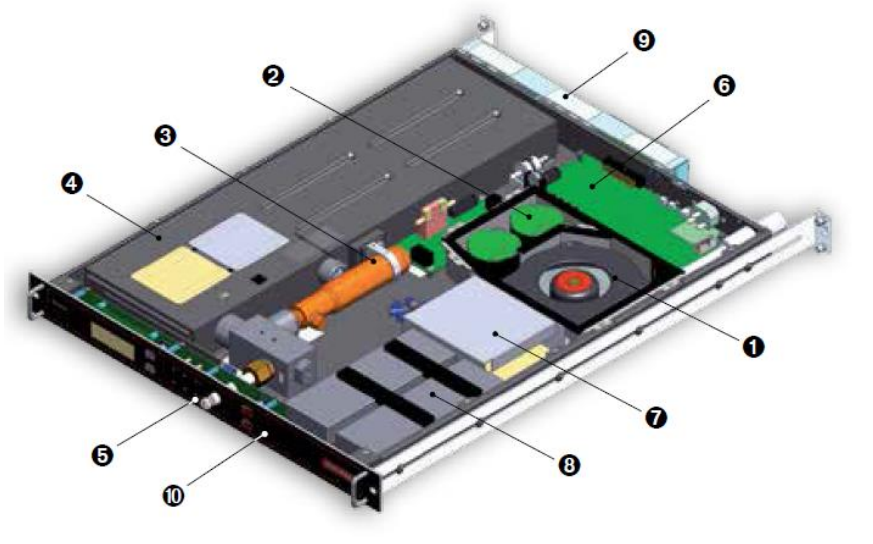
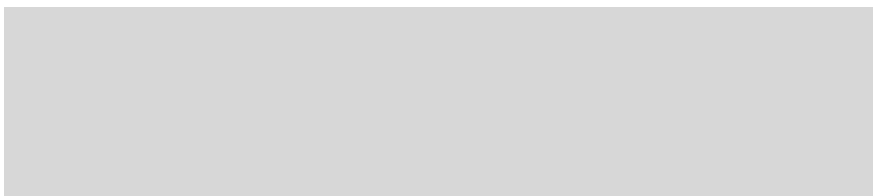
OneU ED: пожаротушение

OneU DD: обнаружение

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: [www.tisys.ru](http://www.tisys.ru) [www.tisys.kz](http://www.tisys.kz) [www.tisys.by](http://www.tisys.by) [www.tesec.ru](http://www.tesec.ru) [www.ти-системс.рф](http://www.ти-системс.рф)

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, 5007155, 54 Эл. почта: [info@tisys.ru](mailto:info@tisys.ru) [info@tisys.kz](mailto:info@tisys.kz) [info@tisys.by](mailto:info@tisys.by)



## Основные компоненты OneU MX:

- 1 - Вентилятор аспирационной системы;
- 2 - Оптико-электронный дымовой извещатель пожарный;
- 3 - Пусковой малолитражный газовый баллон с устройством электрического пуска;
- 4 - Контейнер с ГОТВ 3M™ Novec™ 1230;
- 5 - Насадок;
- 6 - Плата управления;
- 7 - Блок питания;
- 8 - Аккумуляторные батареи;
- 9 - Тыльная панель для подключения питания и других соединений (в т.ч. "сухих контактов");
- 10 - Лицевая панель с жидкокристаллическим дисплеем и элементами управления;

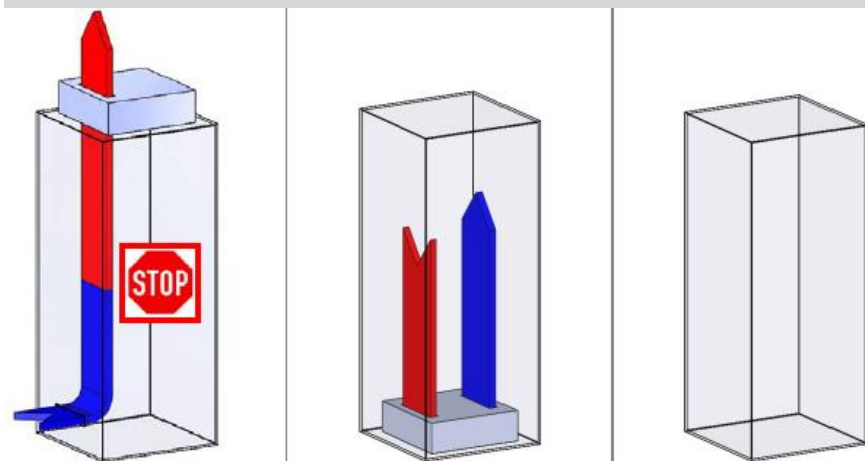


# Область применения OneU



Необходимо отметить, что система OneU может применяться только для серверных стоек нескольких типов.

Систему можно применять только в стойках с системой вентиляции по замкнутому внутреннему контуру, чтобы предотвратить утечку огнетушащего состава.

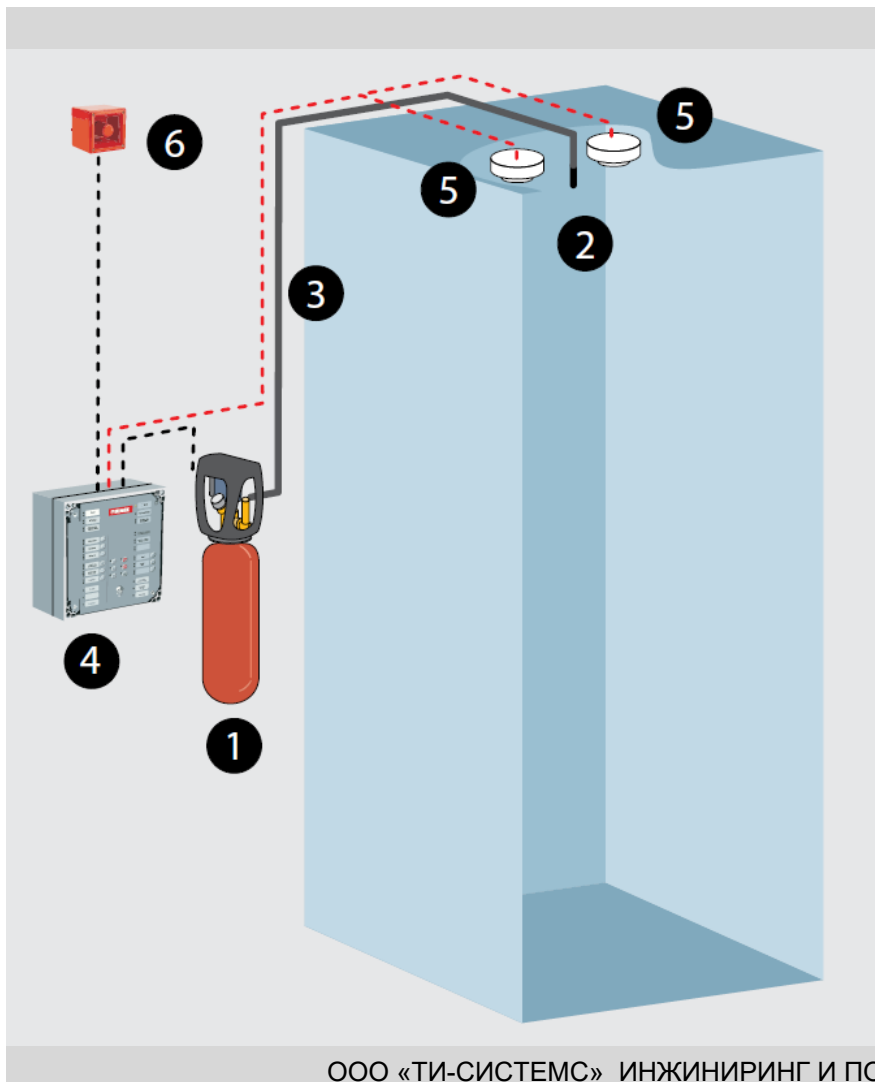


ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: [www.tisys.ru](http://www.tisys.ru) [www.tisys.kz](http://www.tisys.kz) [www.tisys.by](http://www.tisys.by) [www.tesec.ru](http://www.tesec.ru) [www.ти-системс.рф](http://www.ти-системс.рф)

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, 5007155, 54 Эл. почта: [info@tisys.ru](mailto:info@tisys.ru) [info@tisys.kz](mailto:info@tisys.kz) [info@tisys.by](mailto:info@tisys.by)

# Система для защиты шкафов с электротехническим оборудованием CPS 1230



Модульная система, предназначенная для шкафов с электрооборудованием объемом до 3,3 м.

Основные компоненты системы:

- 1 - Модуль с огнетушащим веществом;
- 2 - Насадок;
- 3 - Трубопровод;
- 4 - Прибор управления;
- 5 - Дымовые извещатели;
- 6 - Оповещатель;

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: [www.tisys.ru](http://www.tisys.ru) [www.tisys.kz](http://www.tisys.kz) [www.tisys.by](http://www.tisys.by) [www.tesec.ru](http://www.tesec.ru) [www.ти-системс.рф](http://www.ти-системс.рф)

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, 5007155, 54 Эл. почта: [info@tisys.ru](mailto:info@tisys.ru) [info@tisys.kz](mailto:info@tisys.kz) [info@tisys.by](mailto:info@tisys.by)



# Система для защиты шкафов с электротехническим оборудованием CPS 1230



## Доступно 3 комплектации

- CPS 1.3 = 1 модуль, 2л с заправкой 1,6кг Novес 1230 макс. объем 1,3м<sup>3</sup>
- CPS 3.3 = 1 модуль, 5,34л с заправкой 4,27кг Novес 1230 макс. объем 3,3м<sup>3</sup>
- CPS 6.6 = 2 модуля, 5,34л с заправкой 8,54кг Novес 1230 макс. объем 6,6м<sup>3</sup>



ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: [www.tisys.ru](http://www.tisys.ru) [www.tisys.kz](http://www.tisys.kz) [www.tisys.by](http://www.tisys.by) [www.tesec.ru](http://www.tesec.ru) [www.ти-системс.рф](http://www.ти-системс.рф)

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, 5007155, 54 Эл. почта: [info@tisys.ru](mailto:info@tisys.ru) [info@tisys.kz](mailto:info@tisys.kz) [info@tisys.by](mailto:info@tisys.by)

## Реконструкция Библиотеки им. Белинского в г. Екатеринбурге

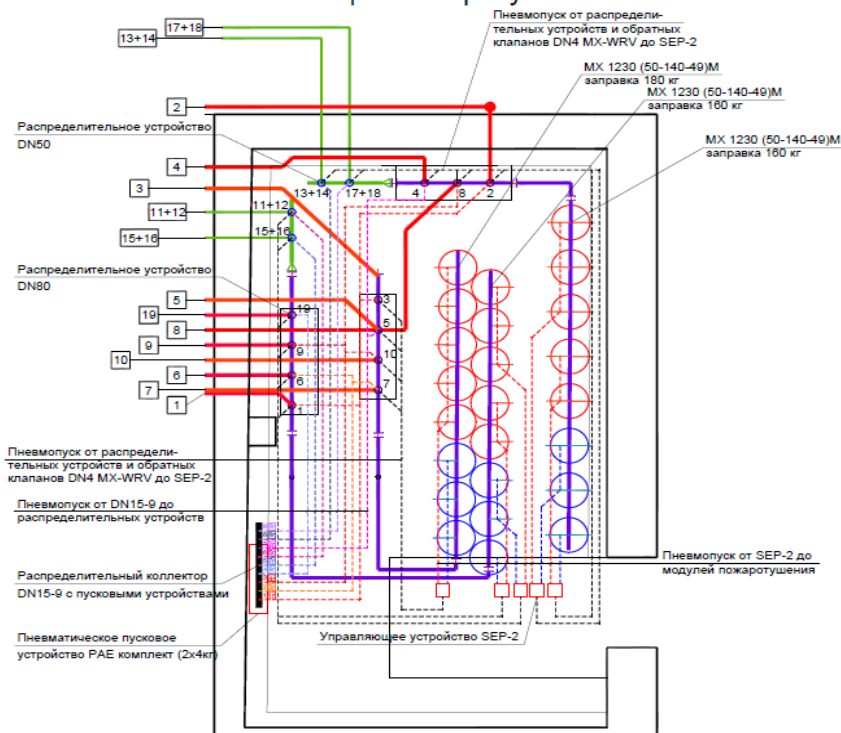


Перед компанией MINIMAX-Russia поставили задачу защитить здание системой автоматического пожаротушения MX1230.

Особые сложности возникли в связи с тем, что под станцию пожаротушения выделялось очень ограниченное пространство.

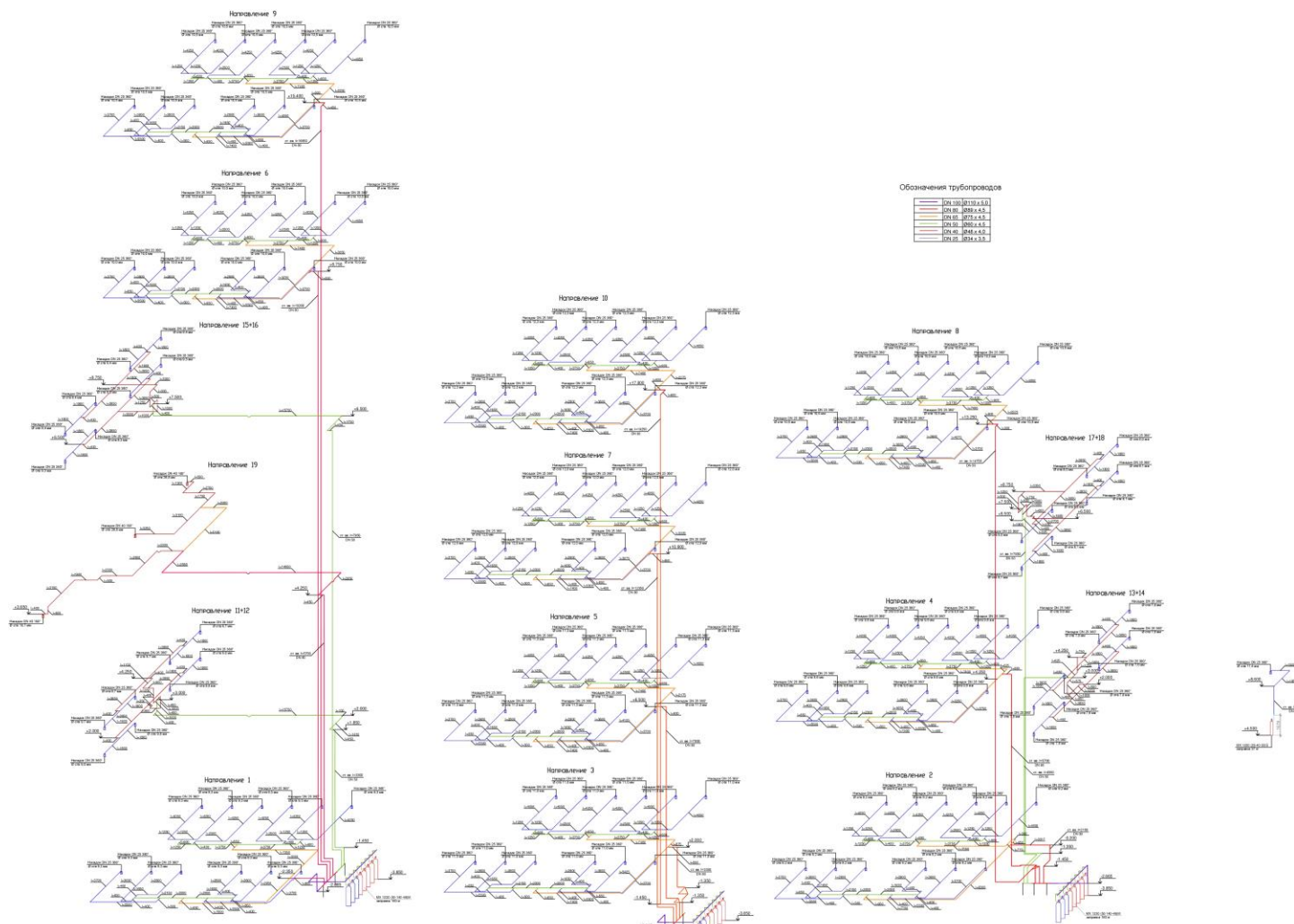
Хранилища библиотеки (с точки зрения организации работы системы пожаротушения) представляют собой ярусную конструкцию, при этом некоторые ярусы объединены между собой. Как следствие, у некоторых зон пожаротушения объем превышал 1500 м<sup>3</sup>;

## Станция пожаротушения



## Общие характеристики системы газового пожаротушения:

- 15 – 180 л. модулей – основной запас;
- 9 – 180 л. модулей – резервный запас;
- 4 960 кг. Novac 1230 – основной и резервный запас;
- 9 направлений пожаротушения;
- 15 распределительных устройств;
- Место расположения – подвальное помещение;
- Общая площадь станции – 21,86 м<sup>2</sup>;
- Максимальная отметка – 17,8 м;
- Максимальная длина трубопровода – 46 м;
- Максимальный защищаемый объем - 505,6 + 505,4 + 562,9 = 1573,9 м<sup>3</sup>;
- Проект реализован совместно с НПП Урал-Комплекс г. Екатеринбург

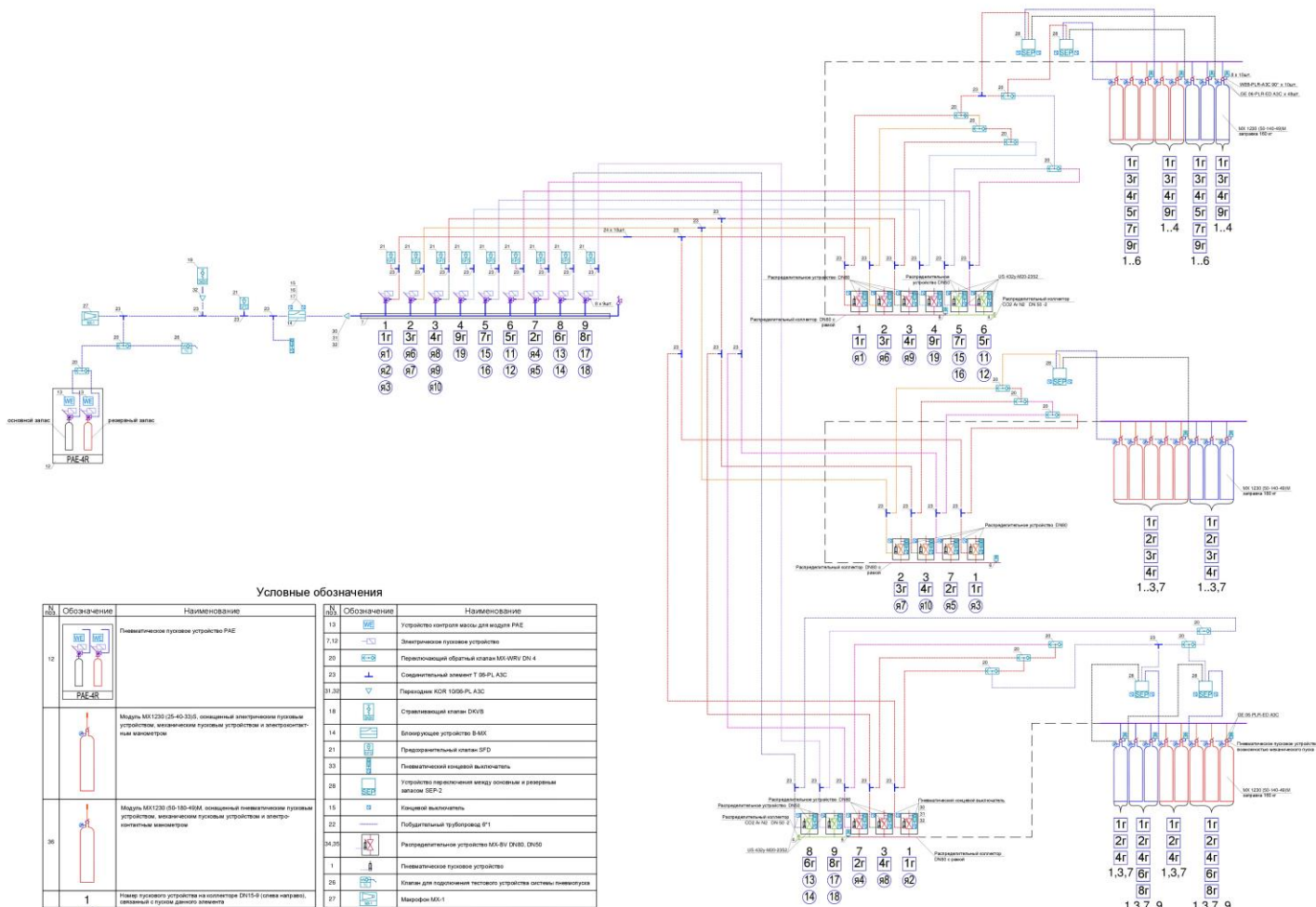


ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: [www.tisys.ru](http://www.tisys.ru) [www.tisys.kz](http://www.tisys.kz) [www.tisys.by](http://www.tisys.by) [www.tesec.ru](http://www.tesec.ru) [www.ти-системс.рф](http://www.ти-системс.рф)

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, 5007155, 54 Эл. почта: [info@tisys.ru](mailto:info@tisys.ru) [info@tisys.kz](mailto:info@tisys.kz) [info@tisys.by](mailto:info@tisys.by)

Схема открытия распределительных устройств и пневматического запуска модулей ГПТ



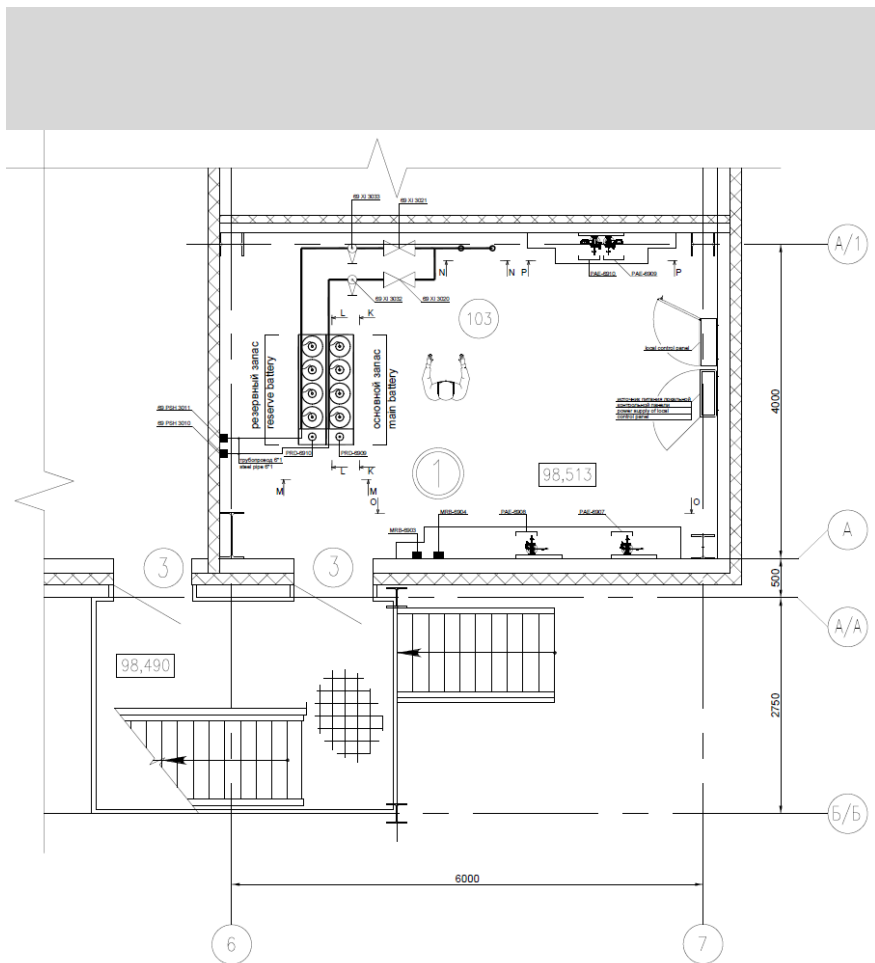
# Примеры реализации



ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: [www.tisys.ru](http://www.tisys.ru) [www.tisys.kz](http://www.tisys.kz) [www.tisys.by](http://www.tisys.by) [www.tesec.ru](http://www.tesec.ru) [www.ти-системс.рф](http://www.ти-системс.рф)

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, 5007155, 54 Эл. почта: [info@tisys.ru](mailto:info@tisys.ru) [info@tisys.kz](mailto:info@tisys.kz) [info@tisys.by](mailto:info@tisys.by)



MINIMAX-Russia имеет в своем штате специалистов, оказывающих техническое сопровождение проектов.

В задачи проектного отдела входят консультирование заказчиков и / или клиентов, помощь в подборе оборудования, выполнение чертежей, гидравлических расчетов, а также программирование панелей управления.

Для специалистов, желающих существенно повысить свой уровень, компания MINIMAX проводит на своей площадке обучение проектированию, пусконаладочным работам и эксплуатации систем пожаротушения.

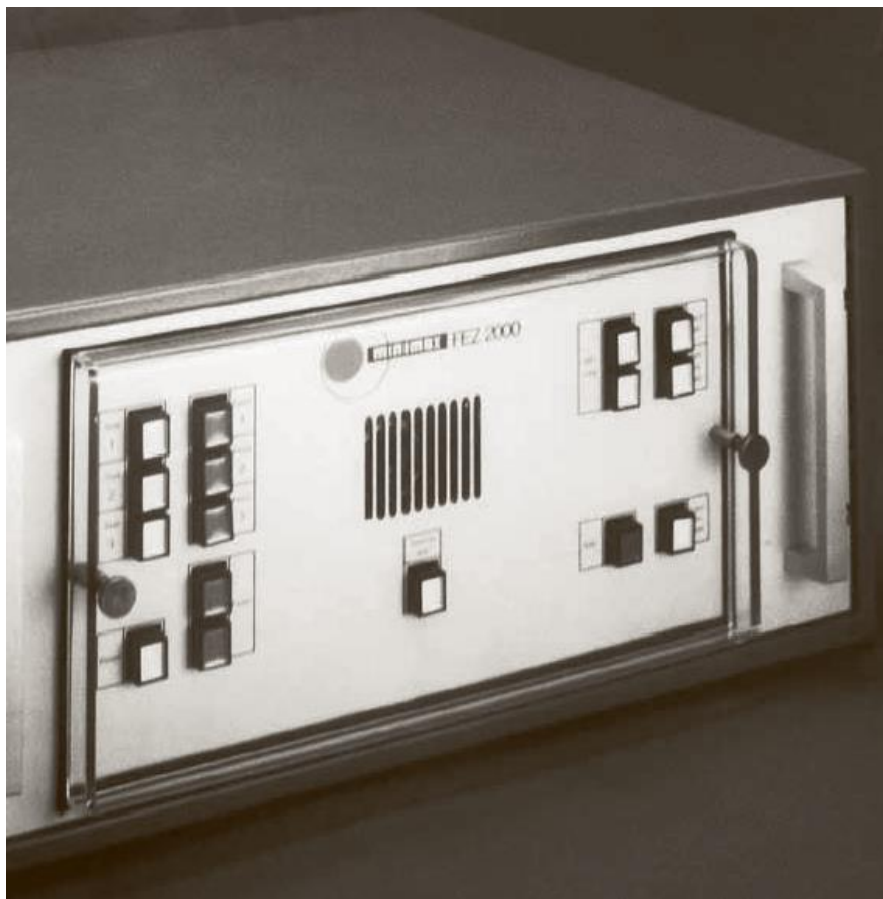
Существуют 2 основных курса, каждый длиной 4 дня:

1. Обучение технологической части (подбор оборудования, выполнение гидравлических расчетов, проектирование централизованных систем газового пожаротушения);
2. Программирование приборов управления FMZ 5000;

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: [www.tisys.ru](http://www.tisys.ru) [www.tisys.kz](http://www.tisys.kz) [www.tisys.by](http://www.tisys.by) [www.tesec.ru](http://www.tesec.ru) [www.ти-системс.рф](http://www.ти-системс.рф)

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, 5007155, 54 Эл. почта: [info@tisys.ru](mailto:info@tisys.ru) [info@tisys.kz](mailto:info@tisys.kz) [info@tisys.by](mailto:info@tisys.by)



MINIMAX начал производство первых приемно-контрольных панелей примерно в 60 – 70 годах 20 века.

На тот момент приборы могли выполнять только жестко “вшитые” в них алгоритмы.

Со временем системы пожаротушения становились сложнее и сложнее, поэтому заказчикам стало не хватать возможностей подобных приборов.

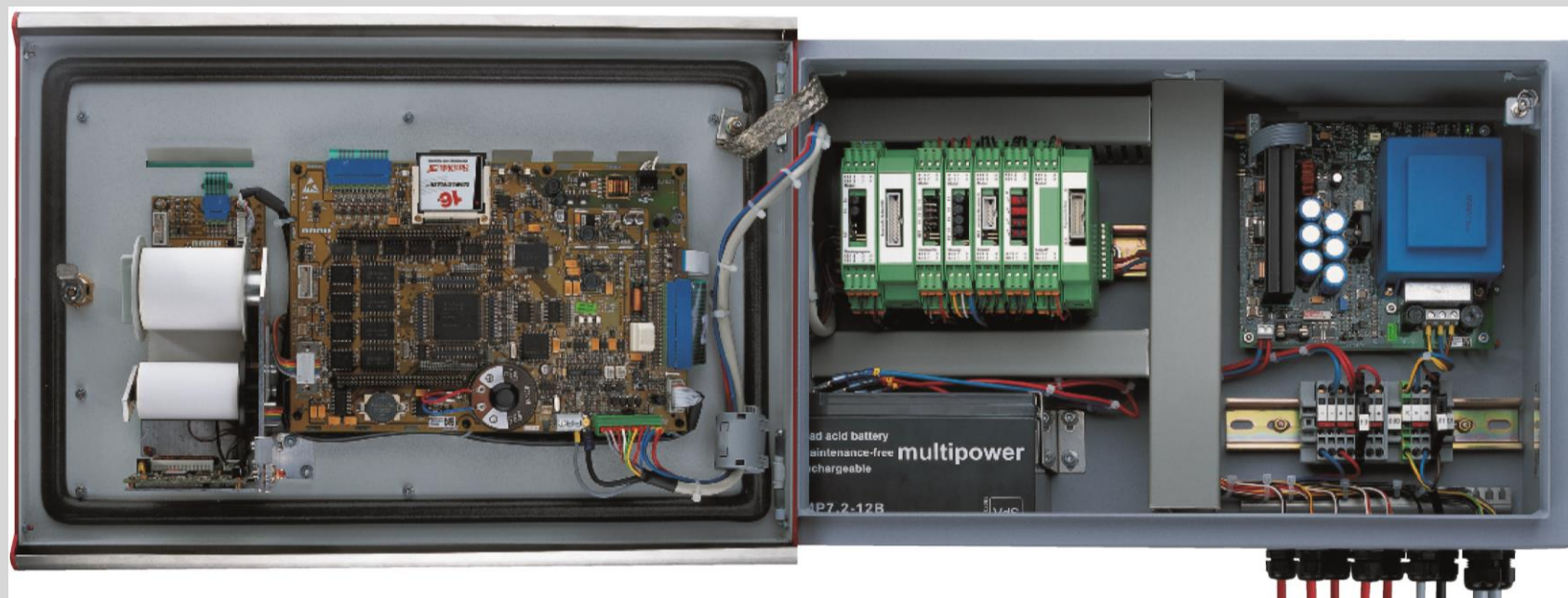
Первые панели с микропроцессором и возможностью их конфигурирования пользователем появились в 90-х годах. Так началась новая эра линейки FMZ.





FMZ 5000 – панель управления системами пожарной сигнализации и пожаротушения, применимая для любых концепций построения систем противопожарной безопасности.

Каждая панель FMZ 5000 – это современная панель пожарной сигнализации и пожаротушения, имеющая модульный принцип построения и свободно программируемая для выполнения тех или иных задач.



## Состав панели управления:

1. Корпус;
2. Дисплей и элементы управления;
3. Блок питания;
4. Центральная плата;
5. Модули;
6. Аксессуары (кабельные вводы, клеммы, кабель-каналы и т. д);

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: [www.tisys.ru](http://www.tisys.ru) [www.tisys.kz](http://www.tisys.kz) [www.tisys.by](http://www.tisys.by) [www.tesec.ru](http://www.tesec.ru) [www.ти-системс.рф](http://www.ти-системс.рф)

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, 5007155, 54 Эл. почта: [info@tisys.ru](mailto:info@tisys.ru) [info@tisys.kz](mailto:info@tisys.kz) [info@tisys.by](mailto:info@tisys.by)



## Основные характеристики FMZ 5000 mod 4

- Компактный корпус; возможно подключение до 4 адресных шлейфов, а также нескольких линий для активации запорно-пусковых элементов и/или соленоидов;
- Возможен монтаж на стену;
- Степень защиты IP54;
- Вместимость до 8 модулей;



## Основные характеристики FMZ 5000 mod 12

- Панель предназначена для средних объектов (нескольких зон / типов сигнализации / пожаротушения);
- Стандартный 19" корпус. Возможен монтаж на стене;
- Корпус выполнен из нержавеющей стали;
- Степень защиты IP54;
- Вместимость до 44 модулей;



## Основные характеристики FMZ 5000 mod XL

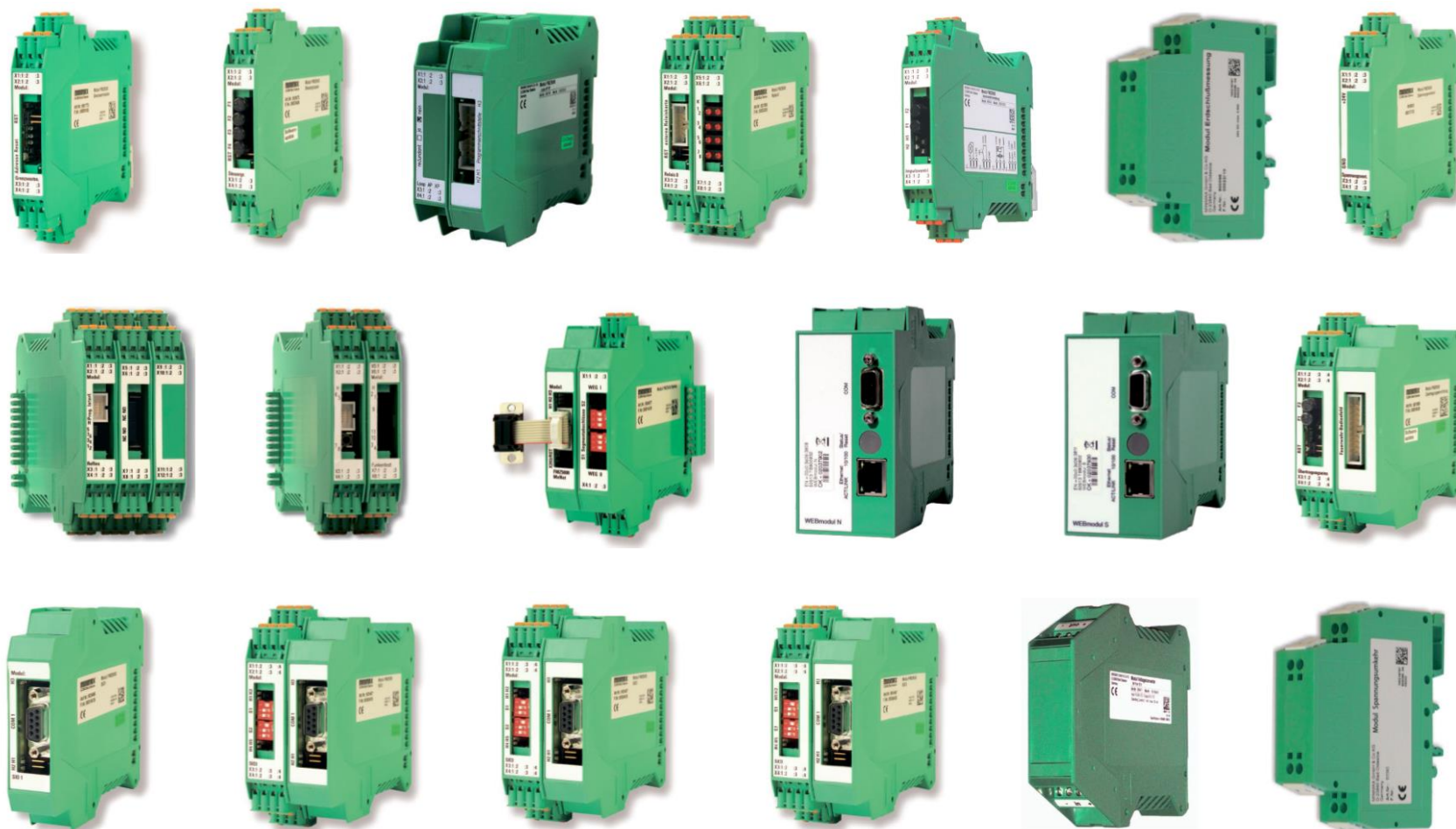
- Панель для больших объектов, создана для промышленных объектов;
- Стандартный 19" корпус;
- Вместимость до 127 модулей;

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: [www.tisys.ru](http://www.tisys.ru) [www.tisys.kz](http://www.tisys.kz) [www.tisys.by](http://www.tisys.by) [www.tesec.ru](http://www.tesec.ru) [www.ти-системс.рф](http://www.ти-системс.рф)

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, 5007155, 54 Эл. почта: [info@tisys.ru](mailto:info@tisys.ru) [info@tisys.kz](mailto:info@tisys.kz) [info@tisys.by](mailto:info@tisys.by)

# Приборы приемно-контрольные



ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: [www.tisys.ru](http://www.tisys.ru) [www.tisys.kz](http://www.tisys.kz) [www.tisys.by](http://www.tisys.by) [www.tesec.ru](http://www.tesec.ru) [www.ти-системс.рф](http://www.ти-системс.рф)

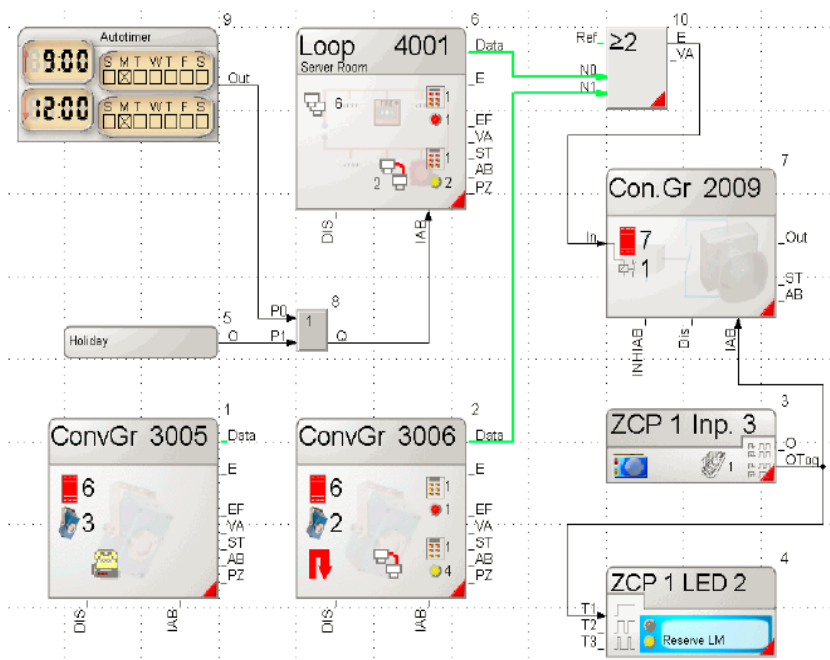
Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, 5007155, 54 Эл. почта: [info@tisys.ru](mailto:info@tisys.ru) [info@tisys.kz](mailto:info@tisys.kz) [info@tisys.by](mailto:info@tisys.by)

# Приборы приемно-контрольные



Программирование осуществляется при помощи специального программного обеспечения **MxSysCon**.

MxSysCon применяется для программирования всех параметров, необходимых для автоматизации работы панелей управления FMZ 5000. При помощи графического интерфейса назначаются количество, тип и функции модулей, при помощи которых будут обрабатываться сигналы с датчиков и отдаваться сигналы на элементы сигнализации и управления.



ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: [www.tisys.ru](http://www.tisys.ru) [www.tisys.kz](http://www.tisys.kz) [www.tisys.by](http://www.tisys.by) [www.tesec.ru](http://www.tesec.ru) [www.ти-системс.рф](http://www.ти-системс.рф)

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, 5007155, 54 Эл. почта: [info@tisys.ru](mailto:info@tisys.ru) [info@tisys.kz](mailto:info@tisys.kz) [info@tisys.by](mailto:info@tisys.by)

# Извещатели Apollo



Apollo Fire Detectors специализируется на производстве высококачественных пожарных извещателей с 1980 года.

Компания производит пожарные извещатели, интерфейсы, элементы сигнализации.

Для адресно-аналоговой пожарной сигнализации компания выпускает продукцию, работающую по 3 протоколам: XP95, DISCOVERY, SOTERIA.



ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: [www.tisys.ru](http://www.tisys.ru) [www.tisys.kz](http://www.tisys.kz) [www.tisys.by](http://www.tisys.by) [www.tesec.ru](http://www.tesec.ru) [www.ти-системс.рф](http://www.ти-системс.рф)

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, 5007155, 54 Эл. почта: [info@tisys.ru](mailto:info@tisys.ru) [info@tisys.kz](mailto:info@tisys.kz) [info@tisys.by](mailto:info@tisys.by)





Univario – линейка пожарных извещателей для промышленных объектов.

Включает в себя несколько различных модификаций детекторов пламени (ИК, УФ) и тепловых извещателей.

В линейке существует также версия и во взрывозащищенном исполнении.



**Спасибо за внимание!**